

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年4月7日 (07.04.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/032020 A1

(51)国際特許分類<sup>7</sup>:

H04J 11/00

(74)代理人: 鷲田 公一 (WASHIDA, Kimihito); 〒2606034  
東京都多摩市鶴牧1丁目24-1新都市センタービ  
ル5階 Tokyo (JP).

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/013682

(22)国際出願日: 2004年9月17日 (17.09.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-334007 2003年9月25日 (25.09.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 奥子 恵介 (EBIKO, Keisuke). 上杉 充 (UESUGI, Mitsuru).

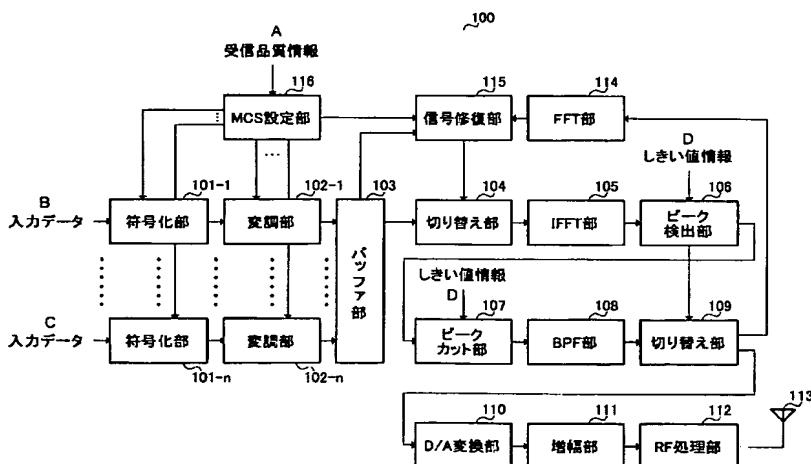
(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

/続葉有)

(54)Title: RADIO COMMUNICATION APPARATUS AND PEAK SUPPRESSING METHOD

(54)発明の名称: 無線通信装置及びピーク抑圧方法



A... RECEPTION QUALITY INFORMATION  
116... MCS SETTING PART  
115... SIGNAL RECOVERING PART  
114... FFT PART  
D... THRESHOLD LEVEL INFORMATION  
B... INPUT DATA  
101-1... ENCODING PART  
102-1... MODULATING PART  
103... BUFFER PART  
104... SWITCHING PART  
105... IFFT PART

106... PEAK DETECTING PART  
C... INPUT DATA  
101-n... ENCODING PART  
102-n... MODULATING PART  
107... PEAK CUTTING PART  
108... BPF PART  
109... SWITCHING PART  
110... D/A CONVERTING PART  
111... AMPLIFYING PART  
112... RF PROCESSING PART

(57)Abstract: A radio communication apparatus capable of reducing a ratio of transmission peak electric power to average electric power without degrading the transmission efficiency. In the apparatus, a buffer part (103) temporarily stores input data before peak suppression. A peak detecting part (106)

/続葉有)

WO 2005/032020 A1



IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

---

detects a peak having an amplitude level that is higher than a threshold level. A peak cutting part (107) suppresses the detected peak to the threshold level. A switching part (109) applies the peak-suppressed signal to an FFT part (114) when the peak is detected. The switching part (109) causes the peak-suppressed signal to be processed for transmission when no peak is detected. A signal recovering part (115) removes, based on MCS information, a signal assigned to a subcarrier in which a high level of MCS has been set, and assigns, instead of the removed signal, a signal stored in the buffer part (103) before the peak suppression. An MCS setting part (116) selects an MCS based on the reception quality information of the other end of communication.

(57) 要約: 伝送効率を低下させずに送信ピーク電力対平均電力比を低減させることができる無線通信装置。この装置では、バッファ部103は、ピーク抑圧前の入力データを一時的に蓄積する。ピーク検出部106は、しきい値以上の振幅レベルのピークを検出する。ピークカット部107は、検出されたピークをしきい値まで抑圧する。切り替え部109はピークが検出された場合にはピーク抑圧後の信号をFFT部114へ出力し、ピークが検出されない場合にはピーク抑圧後の信号が送信処理されるように切り替える。信号修復部115は、MCS情報に基づいて、高いレベルのMCSが設定されているサブキャリアに割り当てる信号を除去して、代わりにバッファ部103に記憶しておいたピーク抑圧前の信号を割り当てる。MCS設定部116は、通信相手の受信品質情報に基づいてMCSを選択する。